



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2016

Management von Schmerzen nach zahnärztlichen Eingriffen

Rostetter, Claudio ; Lübbers, Heinz-Theo ; Metzler, Philipp

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-131640>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Rostetter, Claudio; Lübbers, Heinz-Theo; Metzler, Philipp (2016). Management von Schmerzen nach zahnärztlichen Eingriffen. Swiss Dental Journal, 126(10):928-929.

CLAUDIO ROSTETTER
HEINZ-THEO LÜBBERS
PHILIPP METZLER

Klinik und Poliklinik für Mund-,
 Kiefer- und Gesichtschirurgie,
 Zentrum für Zahnmedizin der
 Universität Zürich, Zürich

KORRESPONDENZ

Dr. med. M Dent Med
 Claudio Rostetter
 Klinik für Mund-, Kiefer- und
 Gesichtschirurgie
 Universitätsspital Zürich
 Frauenklinikstrasse 24
 CH-8091 Zürich
 Tel. +41 44 255 11 11
 E-Mail:
 Claudio.Rostetter@usz.ch

REDAKTION

PD Dr. Dr. med. Heinz-Theo
 Lübbers
 Praxis für Mund-, Kiefer- und
 Gesichtschirurgie
 Archstrasse 12
 CH-8400 Winterthur
 Tel. +41 52 203 52 20
 E-Mail: info@luebbers.ch

Management von Schmerzen nach zahnärztlichen Eingriffen

Naproxen in Kombination mit einem Magenschutz eignet sich aufgrund der langandauernden Analgesie und der tiefen Kardiotoxizität besonders als Basisanalgesie in der zahnmedizinischen Praxis.

Einleitung

In der zahnärztlichen Praxis wird zur Analgesie meist ein nichtsteroidales Antirheumatikum (NSAR) wie z.B. Diclofenac (Voltaren®), Ibuprofen (Irfen®) oder Mefenaminsäure (Ponstan®) verschrieben. Das Nutzen-Risiko-Profil (NRP) von NSAR wurde in einer Metaanalyse (BHALA ET AL. 2013) untersucht. Primärer Endpunkt war die Rate schwerer vaskulärer Ereignisse (Herzinfarkt, Schlaganfall und Tod) sowie gastrointestinaler (GI) Blutungen unter NSAR-Therapie.

Einzelne NSAR in der Übersicht Diclofenac

Die analgetische Wirksamkeit von 50 mg ist mit einer Number needed to treat (NNT) von 2,3 recht hoch. Die maximale Dosis ist

wegen des Sättigungseffektes auf 150 mg pro 24 Stunden begrenzt. Das Risiko für einen Herzinfarkt ist um 70 Prozent gesteigert, für einen Schlaganfall um 78 Prozent und für eine obere GI-Blutung etwa verdoppelt.

Ibuprofen

Die NNT für 400 mg ist 2,7. Das Risiko für einen Herzinfarkt ist um 122 Prozent gesteigert, für einen Schlaganfall um bis zu 133 Prozent. Das Risiko für eine obere GI-Blutung ist etwa vierfach erhöht. Die Plasmahalbwertszeit ($T_{1/2}$) liegt bei zwei Stunden.

Naproxen

Die NNT für 500 mg liegt bei 3,5. Es birgt weder ein Exzessrisiko für vaskuläre Events (-7%) noch für kardiovaskuläre Ereignisse

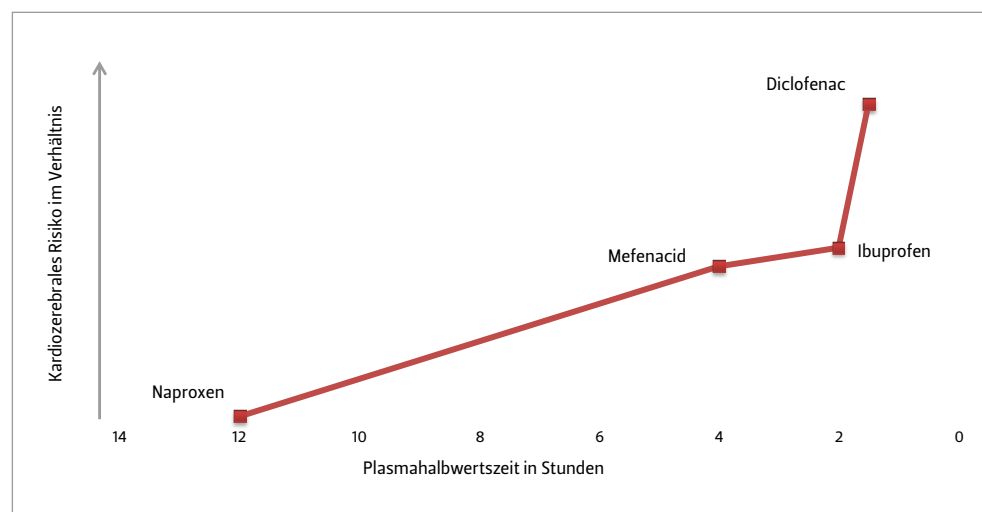


Abb. 1 Plasmahalbwertszeit im Verhältnis zum kardiozerebralen Risiko

(-16%). Es weist zudem eine deutlich längere Wirkdauer ($T_{1/2}$ 12 bis 15 Stunden) auf. Das Risiko für eine obere GI-Blutung ist etwa vierfach erhöht.

Mefenaminsäure

Die NNT für 500 mg hat mit 4,5 den schlechtesten Wert und hat einen langsamen Wirkungseintritt mit einem maximalen Wirkspiegel nach 2 bis 4 Stunden. In Kombination mit der tiefen $T_{1/2}$ von 3 bis 4 Stunden und einer maximalen Tagesdosierung von 1500 mg scheint Mefenaminsäure kein gutes NRP zu haben.

Fazit

Die Literatur beschreibt eine Normalisierung des Risikos einer oberen GI-Blutung unter NSAR-Therapie in Verwendung eines Protonenpumpeninhibitors (PPI) (YEOMANS ET AL. 1998). Aufgrund des sehr günstigen kardio-zerebrovaskulären Risikoprofils und der patientenkomfortablen langen $T_{1/2}$ von 12 bis 15 Stunden empfiehlt sich Naproxen 500 mg alle 12 Stunden zur Analgesie in Kombination mit einem PPI. Ein Kombinationspräparat, z.B. Vimovo® bestehend aus 500 mg Naproxen und 20 mg Esomeprazol, bietet sich an. Dies führt zu einer nachhaltigen Protektion einer oberen GI-Blutung, die mit einer Mortalität von ca. 2 Prozent einhergeht (RUIGÓMEZ ET AL. 2000). Bei fehlender Schmerzkontrolle kann zusätzlich 1 g Paracetamol (Dafalgan®) alle 6 Stunden verschrieben werden. Dafalgan® wirkt über einen anderen Mechanismus als NSAR, potenziert die analgetische Wirkung (MAUND ET AL. 2011) und hat insgesamt ein sehr gutes NRP.

Abstract

Rostetter C, Lübbers H-T, Metzler P: **Management of pain relief in dental medicine** (in German). SWISS DENTAL JOURNAL SSO 126: 928-929 (2016)

This script gives a pragmatic advice for dentists on pain control and anti-inflammatory treatment considering current literature and state of the art of analgesic treatment. Naproxen seems to be the feasible anti-inflammatory painkiller as it has a lower cardiovascular risk profile compared to other NSAID. The higher gastrointestinal bleeding risk can be mitigated using proton-pump inhibitors. Additionally, the duration of the drug effect of about 12-15 hours allows excellent patient compliance and comfort in comparison to other NSAID.

Literatur

- BHALA N ET AL.: Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. *The Lancet*. 2013 Aug 31; 382 (9894): 769-779.
- YEOMANS N D ET AL.: A comparison of omeprazole with ranitidine for ulcers associated with nonsteroidal antiinflammatory drugs. *N Engl J Med*. 1998 Mar 12; 338 (11): 719-726.
- RUIGÓMEZ A ET AL.: Overall mortality among patients surviving an episode of peptic ulcer bleeding. *J Epidemiol Community Health*. 2000 Feb; 54 (2): 130-133.
- MAUND E ET AL.: Paracetamol and selective non-steroidal anti-inflammatory drugs for the reduction in morphine-related side-effects after major surgery: a systematic review. *Br J Anaesth*. 2011; 106: 292-297.

Kurzinformationen

NSAR zählen zu den am häufigsten verordneten Arzneimitteln in der zahnärztlichen Praxis. Eine Metaanalyse hat die Therapiesicherheit der verschiedenen NSAR verglichen. Dabei zeigt Naproxen das günstigste kardio-zerebrovaskuläre Risikoprofil. Die erhöhte gastrointestinale Blutungsgefahr, die bei allen NSAR besteht, kann mittels Protonenpumpeninhibitoren gut kontrolliert werden.